

## Sicherheitstechnisches Merkblatt für

# Sole enthärtet (Natriumchlorid in Wasser gelöst)

Im Rahmen einer möglichst umfassenden Kundeninformation haben wir auf freiwilliger Basis ein **sicherheitstechnisches Merkblatt** für „Sole enthärtet“ erstellt. Im Zusammenhang mit der Abgabe dieses Merkblattes bitten wir Sie folgendes zu beachten:

- Das von uns hergestellte Produkt „Sole enthärtet“ ist nach Gesetz (CH und EU > GLP-Kriterien) weder als Gift, noch als Gefahrstoff oder gefährlicher Stoff eingestuft.
- Die **Abgabe eines Sicherheitsdatenblattes** für „Sole enthärtet“ ist sowohl nach schweizerischem, wie auch nach europäischem Recht, sowohl im Detailhandel, wie auch für berufliche Anwender, **nicht vorgeschrieben**.

### 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Chem. Bezeichnung	:	gesättigte wässrige Natriumchloridlösung
Synonyme	:	Sole
Formel	:	NaCl (in Wasser gelöst)
CAS-Nr. von NaCl	:	7647-14-5
EG-Nr. von NaCl	:	231-598-3
Chemische Familie von NaCl	:	Chloride

#### 1.2. Firmenbezeichnung

: **Schweizer Salinen AG**  
CH-4133 Pratteln 1

Telefon +41 61 825 51 51  
Fax +41 61 825 51 10  
E-Mail [info@saline.ch](mailto:info@saline.ch)  
Homepage [www.saline.ch](http://www.saline.ch)

#### 1.3. Notrufnummer

: **Tox Info Suisse**  
Auskunft: +41 44 251 66 66  
im Notfall: 145

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): nicht eingestuft

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): nicht erforderlich

Signalwort: nicht erforderlich

### 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Natriumchlorid	NaCl	:	280 - 310	g/l
Natriumsulfat	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	:	8 - 14	g/l
Natriumcarbonat	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	:	0.1 - 0.5	g/l
Natriumhydroxid	NaOH	:	0 - 0.2	g/l

## 4. Erste Hilfe-Massnahmen

Allgemein	:	In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen Arzt aufsuchen.
Nach Einatmen	:	nicht anwendbar
Nach Verschlucken	:	Mund ausspülen. Bei Unwohlsein Arzt rufen.
Nach Augenkontakt	:	Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Nach Hautkontakt	:	Haut mit Wasser abwaschen / duschen.

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

Feuergefährlichkeit	:	keine, Stoff nicht brennbar
Geeignete Löschmittel	:	Geeignete Löschmittel je nach Brandart benutzen.
Ungeeignete Löschmittel	:	keine
Besondere Gefährdung	:	keine
Besondere Schutzausrüstung	:	keine

## 6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen

keine

### 6.2 Umweltschutzmassnahmen

Keine Sole in Boden und Grundwasser einsickern lassen.

### 6.3 Verfahren zur Reinigung

Mit Wasser spülen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

Verschütten von Sole beim Umschlag vermeiden.

Geeignete Massnahmen treffen (z.B. Auffangwannen benutzen, Schlauchverbindungen sichern etc.).

### 7.2. Lagerung

Sole in auslaufsicheren Tanks oder Behältern, vorzugsweise aus Kunststoff (PP oder PE) lagern.

Für die Lagerung von Solen in Grosstanks und den Betrieb von Sole-Umschlagsplätzen sind in der Schweiz die Anforderungen der Gewässerschutzverordnung (GSchV) sowie die entsprechenden kantonalen Vorschriften zu beachten (Melde- und Bewilligungspflicht).

## 8. **Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

### 8.1 **Expositionsbegrenzung**

Verträgliche Grenzwerte	:	keine Grenzwerte festgesetzt
Gefährliche Exposition	:	nicht festgesetzt

### 8.2 **Persönliche Schutzausrüstung**

Atemschutz	:	nicht erforderlich
Handschutz	:	nicht erforderlich
Augenschutz	:	Schutzbrille tragen
Körperschutz	:	nicht erforderlich

## 9. **Physikalische und chemische Eigenschaften**

Aussehen	:	farblose, klare - leicht trübe Flüssigkeit
Geruch	:	geruchsneutral
pH-Wert	:	8 - 11
Gefrierpunkt (Schmelzpunkt)	:	ca. - 21 °C
Siedepunkt	:	ca. 108 °C
Flammpunkt	:	nicht entflammbar
Entzündlichkeit	:	nicht entzündlich
Selbstentzündlichkeit	:	nicht entzündlich
Explosionsgefahr	:	keine
Brandfördernde Eigenschaften	:	keine
Dampfdruck (20 °C)	:	17.3 mbar
Dampfdruck (100 °C)	:	796.7 mbar
Dichte	:	1.18 - 1.21 t/m <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit	:	unbeschränkt
Viskosität (20 °C)	:	2.14 cP

Dampfdichte : nicht anwendbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität : unter normalen Bedingungen nicht reaktiv
- 10.2 Chemische Stabilität : unter normalen Bedingungen stabil
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reakt. : unter normalen Bedingungen keine gefährlichen Reaktionen
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen : keine
- 10.5 Unverträgliche Materialien : Eisen, Stahl (Rostbildung)
- 10.6 Gefährl. Zersetzungsprodukte : keine

## 11. Toxikologische Angaben

- Akute Toxizität : ist nicht als toxisch einzustufen
- Augenkontakt : leicht reizend
- Hautkontakt : nicht giftig für die Haut
- Verschlucken : Einnahme grösserer Mengen verursacht Erbrechen.  
Das Produkt ist mit Speisesalz vergleichbar und im Rahmen gleicher oraler Mengenaufnahmen nicht toxisch.
- LD<sub>50</sub> oral Ratte : 3000 mg/kg (für reines NaCl)  
LDL<sub>0</sub> dermal Kaninchen : > 10'000 mg/kg (für reines NaCl)
- Einatmen : nicht anwendbar
- Krebserzeugende Wirkung : nicht bekannt
- Erbgutverändernde Wirkung : nicht bekannt
- Chronische Wirkung : keine

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Gemäss Verordnung (EG)-Nr. 1272/2008 (CLP) nicht als gewässergefährdend eingestuft.  
Bei sachgemässer Handhabung sind keine Beeinträchtigungen der Umwelt zu befürchten.

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

nicht anwendbar

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

nicht anwendbar

## 12.4 Mobilität im Boden

keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten verfügbar

## 12.6 Andere schädliche Auswirkungen

keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Kleine Mengen Natriumchlorid können mit viel Wasser verdünnt der Kanalisation zugeführt werden. Bei grösseren Mengen ist die Beseitigungsart mit den örtlichen Behörden zu vereinbaren.

Leere Behälter können mit Wasser ausgespült werden. Das Spülwasser kann mit Wasser verdünnt der Kanalisation zugeführt werden.

## 14. Angaben zum Transport

UN-Nummer (Liste der gefährlichen Produkte) : nicht aufgeführt

Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse,  
Schiene oder Binnenwasserstrassen (ADR/RID/AND) : nicht unterstellt

Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) : nicht unterstellt

Beförderung gefährlicher Güter in der Luft (ICAO-IATA/DGR) : nicht unterstellt

CH-Gesetzgebung

Das Produkt ist der eidg. "Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse" (SDR) und der eidg. "Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen und Seilbahnen" (RSD) nicht unterstellt.

---

15. **Rechtsvorschriften**

Deutschland	Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, schwach wassergefährdend (Kenn-Nr. 270)
Schweiz	Liste der „klassierten wassergefährdenden Flüssigkeiten“: Klasse B (Flüssigkeiten, die in grossen Mengen Wasser verunreinigen können)

16. **Sonstige Angaben**

Für das in Wasser gelöste Natriumchlorid gilt folgende Regelung:

REACH: Gemäss EU-Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH), Annex V, Abschnitt 7, müssen in der Natur vorkommende Stoffe wie Mineralien, Erze, Kohle, Gas etc. nicht registriert werden, wenn diese chemisch nicht modifiziert wurden.

Die von uns hergestellten oder vertriebenen Salze (Natriumchloridgehalt > 97 %) stammen ausschliesslich aus natürlichen Quellen (Steinsalz oder Meerwasser). Das Salz wird mit Verfahren gewonnen, in denen keine chemischen Veränderungen stattfinden. Eine Registrierung unserer Produkte im Rahmen der EU-Chemikalien Verordnung REACH ist somit nicht notwendig.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das „Sicherheitstechnische Merkblatt“ beschreibt das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.

**Stand vom** : 28.09.2021